MÓDULO 3:
MANEJO I

Bem-vindo ao Módulo 3, **Manejo I**, aqui você aprenderá o manejo inicial dos componentes florestais e zootécnicos nos Sistemas iLPF. É importante que você preste atenção ao conteúdo que preparamos para você, pois ele lhe ajudará na realização de suas atividades.

Imagem de área de plantio limpa ao lado de mudas.

Neste terceiro módulo do curso, falaremos sobre os principais passos para o manejo inicial dos Sistemas de iLPF com foco no bioma Cerrado. Veja a seguir o que preparamos para cada uma das aulas deste módulo.

Aula 1 | Manejo Inicial do Componente Florestal nos Sistemas iLPF

- Limpeza da área das árvores
- Adubação de cobertura das árvores
- Medidas de prevenção contra o fogo

Aula 2 | Manejo Zootécnico nos Sistemas iLPF

- Instalações necessárias
- Métodos de pastejo
- Escolha dos animais
- Identificação dos animais
- Separação dos animais em lotes
- Controle da altura de pastejo
- Suplementação alimentar
- Manejo sanitário animal

Pronto para começar a primeira aula deste módulo?

AULA 1:

MANEJO INICIAL DO COMPONENTE FLORESTAL NOS SISTEMAS ILPF

Limpeza da área das árvores

Após o plantio, as mudas devem permanecer livres de competição com plantas daninhas, “mantidas no limpo”, pelo menos até o final do segundo ano. Para isso, você pode utilizar alguns métodos. Conheça a seguir alguns deles.

A	B	C
Capinas manuais, com o uso de enxadas a partir de mão de obra treinada para evitar ferimentos nas plantas.	**Capinas mecânicas**, por meio do uso de grades ou roçadoras.	**Capinas químicas**, geralmente com a aplicação de herbicidas seletivos e não seletivos. O herbicida mais usado é o glifosato.

PRECAUÇÃO

Você deve utilizar os equipamentos de proteção nos pulverizadores (chapéu de Napoleão e/ou Barra Conceição) para que o herbicida não atinja as árvores.

Quando o plantio de eucalipto for feito em área onde se realizou o preparo do solo, seja nas faixas de plantio das árvores ou na área total de pastagem degradada, recomenda-se utilizar herbicidas pré-emergentes seletivos para o eucalipto (Isoxaflutole e Oxifluorfen), visando ao controle de germinação da braquiária contida no banco de sementes do solo.

Em Sistema integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF), recomenda-se manter as árvores livres de competição com plantas invasoras até atingirem 6 cm de diâmetro à altura do peito (DAP), ou seja, a 1,30 m do solo. Na prática, até o segundo ano de idade.

Adubação de cobertura das árvores

As árvores precisam de nutrientes para o período de desenvolvimento

As adubações de cobertura são fundamentais para fornecer nutrientes imprescindíveis ao bom desenvolvimento das árvores, devendo seguir as recomendações técnicas do projeto elaborado, baseadas nas necessidades da espécie, bem como nas análises do solo e foliar.

Para o eucalipto, a primeira cobertura deve ser realizada de 40 a 60 dias após o plantio, preferencialmente com o solo úmido, possibilitando a aplicação do adubo em superfície, a uma distância de 15 a 20 cm do caule da planta, metade de cada lado da muda. No final do

Adubação de cobertura ao lado das mudas.

No final do período chuvoso, é indicado fazer uma cobertura com boro para evitar a seca dos ponteiros, aplicando-o de 15 a 20 cm distante do caule da muda. As adubações de cobertura e de boro frequentemente são repetidas até o terceiro ano do eucalipto.

Medidas de prevenção contra o fogo

A implantação de florestas em áreas agrícolas e com pecuária, especialmente no Cerrado, requer especial atenção para a adoção de medidas de prevenção contra incêndios florestais, devido ao longo período de estiagem entre os meses de maio a outubro, e, em geral, o material lenhoso das árvores (folhas e ramos) tem grande potencial combustível.

Queimada no meio rural.

Plantação de eucalipto pós-incêndio.

Nesta aula de Manejo Inicial do Componente Florestal nos Sistemas iLPF, você aprendeu que após o plantio a região em que as mudas foram plantadas devem permanecer limpa até o final do segundo ano, além dos cuidados que são necessários tomar para evitar incêndios. Cabe destacar que, no EAD Senar, você pode obter mais informações sobre como prevenir incêndios no curso de prevenção e controle de fogo na agricultura. Na próxima aula, você aprenderá a realizar o manejo de animais de forma adequada para não prejudicar os demais componentes do Sistema iLPF, além de outros itens que lhe ajudarão no seu dia a dia.

AULA 2:

MANEJO ZOOTÉCNICO NOS SISTEMAS ILPF

Bezerro? Reprodutor? Novilha? Matriz?

O manejo dos animais precisa considerar o risco de danos aos demais componentes do sistema. A categoria animal e a taxa de lotação das pastagens devem ser determinadas em função do sistema de integração da espécie animal, da oferta de forragem, do método de pastejo, entre outros fatores.

Lotação contínua ou rotacionada?

Instalações necessárias

Cercas

Cinco fios de arame, convencional ou elétrica

A construção de cercas é um investimento necessário em propriedades onde originalmente se pratica agricultura. No perímetro da propriedade, a cerca deve ser construída no padrão convencional, com cinco fios de arame; na divisão de pastos e piquetes, pode-se utilizar a cerca elétrica, que geralmente custa aproximadamente um quinto do valor da convencional.

Cerca externa convencional.

Cerca elétrica na divisão de piquetes.

Cerca elétrica no Sistema iLPF usando o eucalipto como estaca.

Aguadas e saleiros

Alta tx de lotação → alta demanda de água

Nos Sistemas de integração, as pastagens são mais produtivas e suportam altas taxas de lotação, o que gera grande demanda de água para os bovinos, visto que um animal adulto com 450 kg de peso vivo (PV), correspondente a uma unidade animal (UA), bebe entre 50 a 60 litros por dia. A água a ser fornecida aos animais deve ser limpa e de boa qualidade. Isso requer uma estrutura adequada de captação, armazenamento e distribuição de bebedouros. São necessários investimentos nos seguintes itens:

- bombeamento de água, que pode ser realizado por meio de bomba elétrica, roda de água ou cata-vento;
- construção de reservatórios;
- elaboração de uma rede de distribuição de água, preferencialmente por gravidade, de forma que as tubulações acompanhem as cercas definitivas.

Essa tubulação deve ser enterrada a uma profundidade que não sofra a ação dos equipamentos agrícolas.

BAKOF TEC
5000

Reservatório de água.

Cocho d’água de cimento.

Além de bebedouros, faz-se necessário prever a instalação de cochos para o fornecimento de sal e suplementos. Existem diversos modelos de bebedouros e saleiros, porém, na fase de estruturação do sistema, opções mais baratas e flexíveis, como os bebedouros e cochos móveis, podem ser mais adequadas. Nesse caso, o produtor não necessita desembolsar grande quantidade de recursos, deslocando o cocho com facilidade para outra área de pasto, caso faça rotação com lavoura.

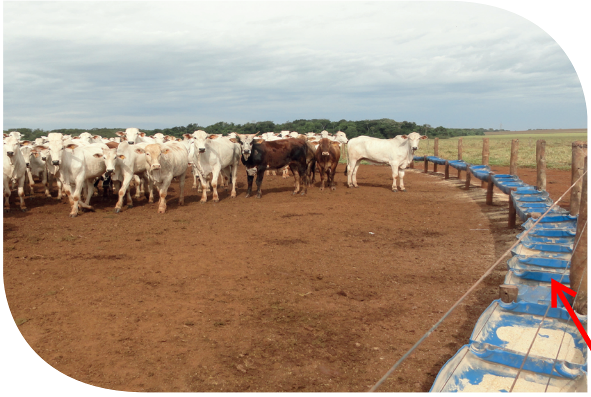
A fase de estruturação exige → Opções + Baratas, por exemplo → Coxos e bebedouros móveis → Facilidade de deslocamento em rotação com lavoura

Cocho para sal dentro do pasto do Sistema iLPF.

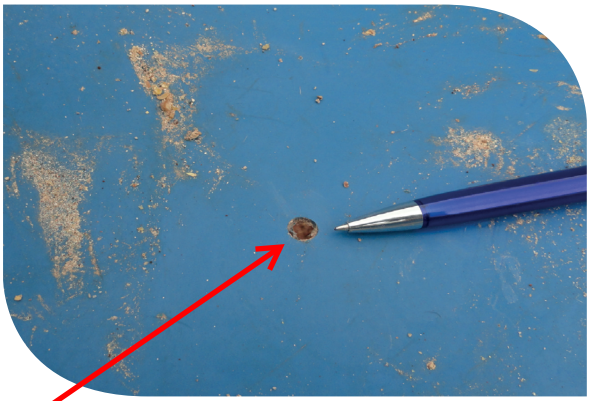
Cochos para ração em semiconfinamento.

Não colocar cochos a torta e a direita, os animais também precisam de espaço

É fundamental observar a disponibilidade de espaço de cocho, isto é, garantir o espaço mínimo por animal, considerando as diferentes categorias animais, tipos de suplementos e modalidades de manejo.



Detalhe do desnível do cocho de ração.



Detalhe de uma das perfurações no cocho.

Podem ser ainda construídos cochos aproveitando-se materiais de baixo custo como, por exemplo, tambores de polipropileno. É imprescindível que os cochos utilizados para o fornecimento de rações proteinadas, à base de ureia, sejam perfurados e montados com desnível, para permitir a vazão da água das chuvas, evitando a ingestão da ureia diluída em água, que pode causar morte por intoxicação.

Máquinas e equipamentos

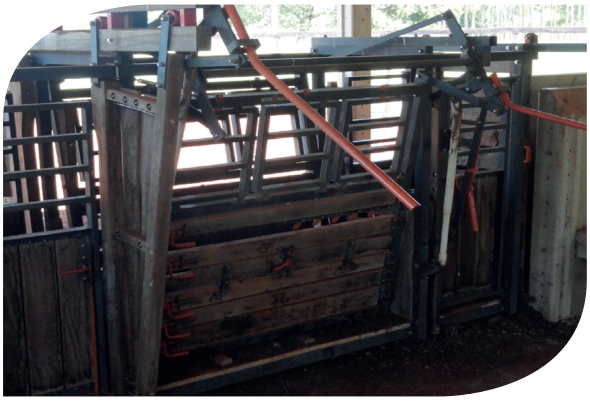
Alguns equipamentos são importantes para a produção pecuária, como roçadora, ensiladora e carreta agrícola, além de máquinas e implementos utilizados na lavoura, como trator, pulverizador e semeadora.

Unidade de manejo

Em outras palavras:
CURRAL

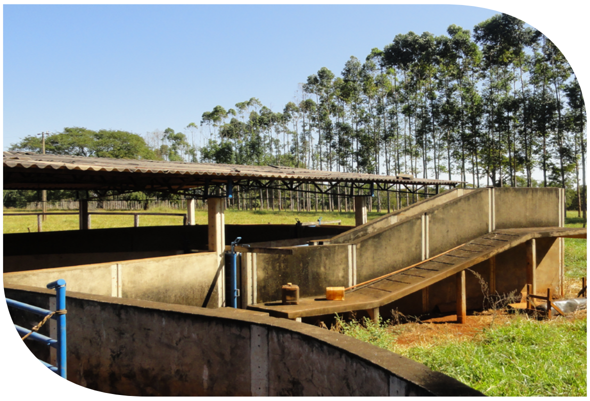
Alguns investimentos são necessários ao manejo dos animais, como curral, tronco, balança e embarcador, além de corredores para a condução dos animais do pasto ao curral e sala de ordenha em pecuária de leite. Podem ser construídos gradativamente, porém um curral com brete e embarcador se apresenta como indispensável à realização de manejo sanitário e para o recebimento e embarque de animais. O tronco e outros itens podem ser adquiridos com o tempo, dependendo do tamanho do rebanho, embora sejam também necessários. Deve-se dar preferência à construção de currais antiestresse.

Corredor de manejo antiestresse.



Tronco, balança e brete.

Curral antiestresse.



Embarcador com rampa.

Métodos de pastejo

Os principais métodos de pastejo em uso nos sistemas integrados são o pastejo contínuo e o pastejo rotativo. Conheça a seguir os detalhes desses métodos.

Tecnicamente, se diz
LOTAÇÃO

Pastejo contínuo

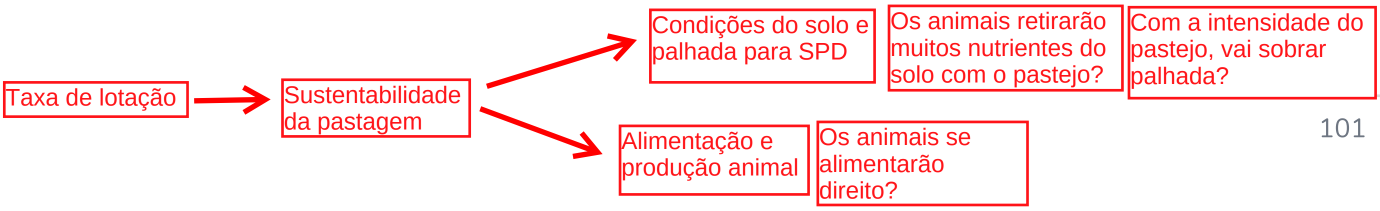
O **pastejo contínuo** é aquele em que os animais permanecem em um mesmo piquete por um longo período de tempo, sendo predominantemente utilizado em sistemas de pecuária de corte em grandes áreas.

Pastejo rotativo

O **pastejo rotativo** é aquele no qual o piquete é dividido em diversas unidades e os animais circulam nas subdivisões em um ritmo dependente da definição do ciclo de pastejo empregado (tempo de ocupação + tempo de descanso).

A intensidade de pastejo é considerada um dos pontos-chave da sustentabilidade dos Sistemas iLPF. A estrutura do pasto pode variar consideravelmente em relação ao manejo adotado, com consequências na produção animal durante a fase da pastagem, bem como nas condições de solo e na palhada remanescente para subsequente produção de grãos em Sistema Plantio Direto (SPD).

Esses dias o Marco, técnico do Senar, mandou uma mensagem de áudio com uma dica bem importante sobre **pastagens manejadas com lotações moderadas**. Eu também tenho o texto do áudio, leia e conheça a dica.



Taxa de lotação → Sustentabilidade da pastagem

Sustentabilidade da pastagem → Condições do solo e palhada para SPD

Sustentabilidade da pastagem → Alimentação e produção animal

Os animais retirarão muitos nutrientes do solo com o pastejo?

Com a intensidade do pastejo, vai sobrar palhada?

Os animais se alimentarão direito?

Pastagens manejadas com lotações moderadas

Dica do Técnico

Olá, Carmen!

Lembrei que o pessoal aí na região **sempre lida com pastagens manejadas com taxas de lotações adequadas**, por isso, é importante destacar que:

As pastagens manejadas com lotações adequadas podem permitir maiores **ganhos individuais em razão do aumento da forragem disponível para cada animal** e da melhor qualidade da forragem ofertada.

Mais ganho/animal do que ganho/área, sendo que o ideal é o equilíbrio entre os dois

Nessas condições, o animal possui, à sua disposição, uma estrutura de pasto na qual é possível otimizar seu processo de pastejo, o que conduz à maior oportunidade de seleção da dieta.

Assim, ele caminha por menos tempo e sobre uma maior quantidade de tecido vegetal para proteger a superfície do solo do impacto do casco.

Mas, **o desafio em sistemas integrados é convencer o produtor a manejar o rebanho de modo a garantir pelo menos de seis a sete toneladas (t) de Matéria Seca (MS) de forragem/ha remanescente**, o que beneficia tanto a cultura de verão instalada no SPD quanto a produção animal na fase da pastagem, de forma a garantir alta produtividade e sustentabilidade do sistema.

Por isso, conto com a sua ajuda para divulgar essa informação para o pessoal aí na região.

Um forte abraço e até mais!

Escolha dos animais

A compra de gado é o principal investimento para o agricultor ingressar no sistema iLPF, podendo representar de 60% a 80% do total do capital imobilizado no projeto, haja vista que as pastagens formadas em sucessão à lavoura são muito produtivas e suportam elevada taxa de lotação. A parceria entre produtores de grãos e pecuaristas é uma alternativa para fomentar o Sistema integração Lavoura-Pecuária (iLP).

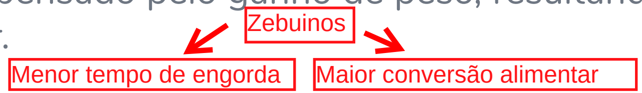
Compra de gado é o maior investimento

60 a 80% do capital imobilizado → Pastagens bem produtivas e que suportam elevada taxa de lotação.

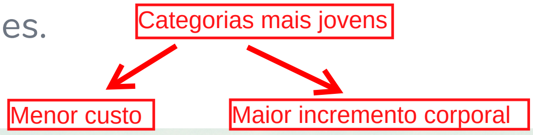
Atividade de cria no Sistema iLP.

Animais anelorados.

Em sistemas intensivos como a iLP, deve-se dar preferência para animais zebuínos, de bom potencial produtivo, pois os mesmos podem ser recriados ou terminados em menos tempo. O maior consumo de forragem pelos animais cruzados é compensado pelo ganho de peso, resultando em melhor conversão alimentar.


Zebuinos
Menor tempo de engorda
Maior conversão alimentar

Categorias de animais mais jovens, como recria e engorda, são mais indicados para Sistemas iLPF, por terem menor custo de aquisição e ainda apresentarem maior incremento corporal, dada a grande disponibilidade de pasto de boa qualidade e de resíduos agrícolas a serem utilizados na formulação de rações.


Categorias mais jovens
Menor custo
Maior incremento corporal

Animais jovens no Sistema iLP.

SAIBA MAIS

Animais bovinos leiteiros mestiços, em avaliação de respostas fisiológicas e comportamentais sob diferentes ofertas de sombra, no Centro-Oeste, passaram até 57% do tempo de permanência nos piquetes à sombra. Vacas mestiças Holandês x Zebu, em pastagem de braquiária, sob iPF, permaneceram 68,6% do tempo disponível sob sombra, em contrapartida a 31,4% sob sol, demonstrando que animais de origem europeia se beneficiam mais do conforto térmico proporcionado pela sombra.

Gado leiteiro mestiço no Sistema iLPF.

Em geral, os ovinos e caprinos são mais indicados para pastejo em Sistemas iLPF quando as árvores estão mais jovens. Esses animais, porém, são propensos a comer ramos, folhas e cascas de árvores, enquanto os bovinos quebram ramos, galhos e troncos que ainda não suportam a carga do corpo do animal.

Identificação dos animais

Em Sistemas Intensivos como os de integração, a identificação dos animais é imprescindível para a determinação do desempenho individual, o qual, aliado à balança, facilita a formação de lotes, o planejamento de engorda, a comercialização e, ainda, a identificação de animais com potencial abaixo do esperado, que devem, assim, ser descartados.

A identificação é feita com brincos plásticos numerados, que são implantados nas orelhas dos animais. Com a redução de preço do sistema de identificação eletrônica, o emprego na produção animal passou a ser possível. Esse sistema permite que o produtor tenha mais controle sobre o desempenho individual dos animais. Com isso, poderá dar mais atenção aos animais com melhor desempenho e eliminar aqueles com baixo potencial de ganho.

SAIBA MAIS

A identificação eletrônica consiste no uso da tecnologia RFID, abreviação da expressão em inglês de “Identificação por Rádio Frequência” (Radio Frequency Identification), um método automático de identificação que utiliza transponders eletrônicos, sendo os principais tipos o brinco auricular com botton, bolus intrarruminal e o implante de chip subcutâneo.

Separação dos animais em lotes

Os animais podem ser divididos em lotes segundo certos critérios, considerando-se características como sexo, raça, idade, tamanho, gordura acumulada, produção leiteira e outras.

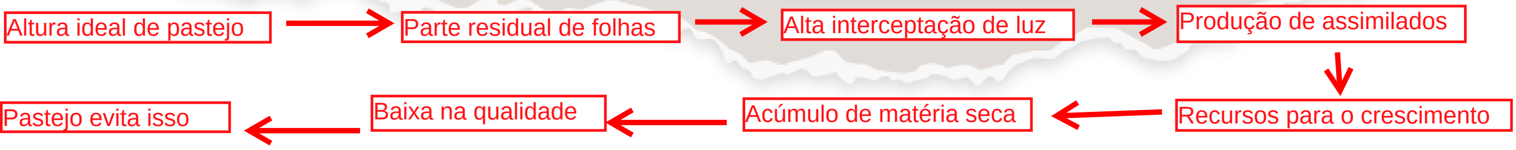
Lote com animais padronizados e identificados.

A padronização dos lotes visa a facilitar o manejo, a diminuir a competição entre indivíduos e à comercialização. Recomenda-se que o tamanho do lote seja compatível com a capacidade de carga dos caminhões de transporte.

Controle da altura de pastejo

As forragens apresentam pontos de crescimento diferentes entre si nos locais onde ocorre a emissão das brotações, com o desenvolvimento das hastes e das folhas. Esses pontos devem ser conhecidos e considerados no pastejo dos animais, pois, caso o pastejo seja realizado abaixo deles, a forragem levará longo tempo para se restabelecer.

Para que o seu restabelecimento seja mais rápido, é fundamental que o pastejo deixe na forragem uma parte residual de folhas, as quais, pela alta interceptação da luz solar (fotossíntese), havendo disponibilidade de água e nutrientes, produzirão os assimilados capazes de promover o rápido crescimento da forragem.


Altura ideal de pastejo
Parte residual de folhas
Alta interceptação de luz
Produção de assimilados
Recursos para o crescimento
Acúmulo de matéria seca
Baixa na qualidade
Pastejo evita isso

Após alguns dias, haverá uma grande massa de forragem acumulada, que promoverá a redução da interceptação da luz solar e consequente acúmulo de matéria seca – momento, então, de se fazer o pastejo.

Para facilitar o manejo do pasto, considerando-se esses aspectos, foram estabelecidas alturas de pastejo para as gramíneas forrageiras tropicais mais utilizadas nos diferentes sistemas de pastejo, conforme apresentado na tabela a seguir.

Gramíneas Espécies ou cultivares	Alturas das forrageiras (cm)		
	Pastejo rotacionado		Pastejo contínuo
	Entrada dos animais	Saída dos animais	
Capim-elefante	100-120	50	----
Capim-mombaça	90	40	----
Capim-tanzânia	70	40	30-60
Capim-massai	55	25	25-40
Capim-andropógon	50	20	25-50

Capim-marandu, xaraés, piatã	35	15	20-35
Capim-coastcross, tifton	30	10	15-30
Brachiaria Decumbens	30	10	15-30
Brachiaria Humidicola	20	8	10-25

Suplementação alimentar

A suplementação alimentar é uma estratégia de fornecimento complementar de nutrientes para os animais frente a uma limitação nutricional primária das pastagens no período das águas, frente ao déficit de produção de forragem na estação seca e/ou à redução da qualidade da forragem produzida a pasto na entressafra.

Nos sistemas integrados, principalmente na iLP, geralmente utiliza-se a suplementação alimentar para melhorar o desempenho animal, em especial o ganho de peso, devido à boa oferta de forragem de qualidade na entressafra, visando a atingir o peso de abate em animais de pasto.

É bastante comum o fornecimento de sal mineral com ureia. É fundamental a realização da adaptação dos animais ao consumo para prevenir intoxicação. Os cochos devem ter leve desnível, com perfurações para drenar a água de chuva e evitar a ingestão de ureia solubilizada.

SAIBA MAIS

Uma alternativa de suplementação é o fornecimento da mistura múltipla – ou sal proteinado – aos animais para enriquecimento da dieta. Coprodutos agrícolas, como quirera de milho, bandinha de soja e caroço de algodão são amplamente utilizados para formulação de rações. A formulação deve considerar a disponibilidade e a composição das matérias-primas e seguir orientação técnica especializada.

A ração de semiconfinamento também é uma opção de suplementação, sendo mais utilizada para antecipar o acabamento dos animais a pasto, apresentando, porém, maior risco econômico em função do alto consumo e do ganho de peso dos animais ser menos garantido do que as opções anteriores.

O uso de sal proteinado possibilita ganho de peso por animal inferior ao da ração de semiconfinamento, porém a sua ingestão é bem menor do que a da ração. A opção pelo uso do sal proteinado e da ração de semiconfinamento deve considerar sempre a relação custo x benefício.

De olho nos valores

No Sistema iLPF, estudos mostraram que as gramíneas em sombreamento apresentaram teores de proteína bruta de 15% a 40% maiores que em pastagens em pleno sol, além de valores maiores de digestibilidade, atendendo melhor às necessidades dos animais e, dessa forma, muitas vezes reduzindo os custos com a suplementação.

Manejo sanitário animal

O manejo sanitário dos animais no Sistema iLPF não se diferencia significativamente do manejo no sistema tradicional. Basicamente, ele se constitui no controle de ectoparasitas (carrapatos e moscas) e de endoparasitas (vermes e protozoários). O Sistema iLPF é benéfico para controle dos parasitas, por favorecer a quebra do ciclo de vida dos agentes causais.

Os principais ectoparasitas bovinos são carrapatos, bernes, moscas-do-chifre e miíases, que causam perdas significativas à produção. Os endoparasitas são conhecidos como vermes, que absorvem os nutrientes metabolizados provocando a perda de peso dos animais.

Para controlar a infestação das áreas de pasto dos sistemas integrados, é recomendável fazer a vermifugação dos animais ao chegarem à propriedade e seguir o calendário sanitário do rebanho. O manejo sanitário nos Sistemas iLPF também deve seguir o calendário de vacinações da produção pecuária nacional. Ressalta-se a importância das instalações adequadas para manejo dos animais.

Na tabela, a seguir, são apresentados as características biológicas e o controle dos principais parasitas de bovinos de corte nos sistemas integrados.

Características biológicas e o controle dos principais parasitas de bovinos de corte nos Sistemas iLPF

Grupo	Parasitas	Características biológicas	Controle em sistemas iLPF
Ectoparasita	Mosca-doschifres	• Hematófagas • Veiculadoras de agentes que causam doenças • Longo período sobre o hospedeiro • Colocam seus ovos em fezes frescas	• Tratamento estratégico realizado com inseticidas • Aplicação dos produtos químicos nos meses de setembro e outubro
Ectoparasita	Mosca-dosestábulos	• Hematófagas • Veiculadoras de agentes que causam doenças • Curto período sobre o hospedeiro • Colocam seus ovos em matéria orgânica animal e vegetal	• Tratamento preventivo, realizado com limpeza e manutenção da higiene dos currais, dos coxos e de outras dependências do estabelecimento rural
Ectoparasita	Carrapato-de-boi	• Hematófagos • Ciclo biológico em um único animal • Larvas se alimentam e se desenvolvem no hospedeiro até a fase adulta	• Tratamento estratégico nos meses de julho a setembro • Série de 5 a 6 tratamentos com intervalos de 21 dias • Escolha do carrapaticida mais eficiente (teste do carrapaticida)
Ectoparasita	Helmintos	• Vermes do tubo digestivo • Ciclos biológicos simples (diretos) ou complexos	• Tratamento tático, tratar os animais jovens antes de introduzi-los no “novo” pasto • Tratamento estratégico, tratar os animais nos meses de maio, julho, setembro e/ou novembro
Ectoparasita	Coccídeos	• Organismos microscópicos • Multiplicam-se dentro das células intestinais • Prejudicam a absorção dos nutrientes	• Tratamento preventivo, realizado com limpeza e manutenção da higiene dos currais, dos coxos e de outras dependências do estabelecimento rural
Hemoparasita	Agentes causadores da Tristeza Parasitária Bovina TPB	• Protozoários que destroem as hemácias • Provocam febre e anemia e são transmitidos pelo carrapato-do-boi	• Controle dos carrapatos pré-imunização ou vacinação dos bezerros e animais de regiões sem carrapatos

Fonte: Cançado et al. (2012)

Chegamos ao fim do módulo 3. No AVA há um vídeo com os principais pontos que você aprendeu neste módulo. Vale a pena você acessar o ambiente para vê-lo.

Você vai ver

No próximo módulo, Manejo II, você irá aprofundar seus conhecimentos nas práticas de manejo. Por isso, é importante estar atento ao conteúdo do módulo.

ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM

FIQUE ATENTO

As atividades aqui na apostila servem apenas para você ler e respondê-las com mais tranquilidade.

Entretanto, você deverá acessar o AVA e resolver lá as questões. Você terá duas tentativas para realizar cada questão e só desbloqueará o próximo módulo depois que:

1. acertar as questões; ou
2. usar todas as suas tentativas.

Questão 1

A intensidade de pastejo é considerada um dos pontos-chave da sustentabilidade dos sistemas iLPF. A estrutura do pasto pode variar consideravelmente em relação ao manejo adotado, com consequências na produção animal durante a fase da pastagem, bem como nas condições de solo e na palhada remanescente para subsequente produção de grãos em Sistema Plantio Direto (SPD). Imagine que você possui uma área de iLPF (Milho-Braquiária-Eucalipto) implantada há 11 anos em sua propriedade. Com qual taxa de lotação, altura de pastejo e porte de animais você trabalharia?

a) Lotação intensiva, pastejo abaixo das brotações, recria e engorda.

b) Lotação moderada, pastejo pouco acima das brotações, recria e engorda.

c) Lotação baixa, pastejo nas brotações, cria.

d) Lotação moderada, pastejo abaixo das brotações, cria.

Questão 2

Joaquim possui duas áreas de iLPF. Uma área de 30 hectares com o componente forrageiro Mombaça (Panicum maximum cv. Mombaça) e outra área de 50 hectares com o componente forrageiro Braquiarão (Brachiaria Brizantha cv Marandu). Joaquim te contratou como consultor para auxiliá-lo no manejo da pastagem dentro do sistema. Para facilitar o manejo do pasto, considerando os aspectos técnicos, quais as alturas de pastejo que você estabelece para as gramíneas forrageiras tropicais dentro dos sistemas iLPF de Joaquim?

a) Mombaça para a entrada dos animais quando a forrageira estiver com 90 centímetros de altura e saída com 40 centímetros. Braquiarão para a entrada dos animais quando a forrageira estiver com 35 centímetros de altura e saída com 15 centímetros.

b) Para essas espécies de forrageira, não há necessidade de controlar entrada e saída de animais. Pode-se permitir que os animais pastem até o completo consumo da forrageira.

c) Para essas espécies, somente é necessário o controle durante a época da estiagem, sendo que para o capim Mombaça a entrada dos animais deve ser feita quando a forrageira estiver com 35 centímetros de altura e saída com 15 centímetros. Para o Braquiarão, entrada dos animais quando a forrageira estiver com 90 centímetros de altura e saída com 40 centímetros.

d) Mombaça para a entrada dos animais quando a forrageira estiver com 90 centímetros de altura e saída com 40 centímetros. Braquiarão para a entrada dos animais quando a forrageira estiver com 90 centímetros de altura e saída com 40 centímetros.